Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Marburg.

Zwei Fälle abnorm langer Schwangerschaftsdauer.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde in der Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe der Hohen Medizinischen Fakultät der Universität Marburg

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

vorgelegt von

Friedrich Bicknese

Oberarzt d. Res.

am Reserve-Lazarett zu Marburg a. L.

Marburg a. L.

Univ.-Buchdruckerei von Joh. Aug. Koch (Dr. C. Hitzeroth)

1919.

Genehmigt von der medizinischen Fakultät am 9. IV. 1919.
Referent: Prof. W. Zangemeister.

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41556032_0118

Die Schwangerschaftsdauer beträgt beim Menschen für vollkommen reife Früchte im Durchschnitt 280 Tage nach der letzten Periode. Es können jedoch recht erhebliche Abweichungen von dieser Norm nach jeder Richtung hin vorkommen. Zangemeister[1]) hat kürzlich in einer eingehenden Bearbeitung die Frage der Schwangerschaftsdauer wesentlich geklärt und ein grundlegendes Material geschaffen, um in einschlägigen Fällen ein Urteil abgeben zu können. Nach den Berechnungen Zangemeisters kommen bei reifgeborenen Neugeborenen Unterschiede in der Schwangerschaftsdauer von mindestens 200 bis 360 Tagen nach der letzten Menstruation und von mindestens 220 bis 330 nach der Konzeption in Betracht. Daß die vom Gesetz angenommene Grenze nach oben viel zu eng ist, lehren zwei Einzelbeobachtungen, die ich hier anführen werde.

Im ersten Falle handelt es sich um eine 42jährige 3. gebärende, Frau A. Kl., Landwirtsfrau.

Anamnese: 1. Regel mit 19 Jahren; regelmäßig alle 4 Wochen, 6—7 Tage dauernd; starke Blutungen mit Kreuzschmerzen während der Regel.

Letzte Regel 29. 10. 17 so wie sonst (am 27. 11. trat noch eine Regel auf, die aber kürzer und schwächer war).

---

1) s. Archiv für Gynäkologie Bd. 107, S. 405—465.

Voraussichtlicher Geburtstermin 5. 8. 18 (= 280 Tage p. menstr.)

Frühere Geburten 2 (keine Aborte), verliefen spontan.

Verlauf der jetzigen Schwangerschaft ohne Besonderheiten.

Die Frau war wiederholt in der Sprechstunde von Professor Zangemeister. Die Untersuchungen ergaben kurz folgendes:

am 11. 2. 18 Uterus gleichmäßig aufgelockert, faustgroß,
am 11. 3. 18 Uterus kindskopfgroß,
am 10. 4. 18 Fundus am Nabel,
am 17. 7. 18 Fundus handbreit über dem Nabel,
am 27. 8. 18 Fundus handbreit über dem Nabel, 2 dorsopost. Querlage; Kind klein,
am 6. 9. 18 Kind kleiner als ein reifes, Kopf rechts, Rücken vorn, Kopfsteißlänge etwa 20 cm.

11. 9. 18. Da die Schwangerschaft nach Berechnung und nach den regelmäßigen Beobachtungen stark übertragen ist, wird die Geburt durch Metreuryse eingeleitet, zumal die Gravide selbst auf eine Beendigung drängt. Das Kind erschien zwar noch klein, aber doch schon so groß, daß keine Bedenken bestanden, einzugreifen.

Geburtsverlauf: 10 h 15. Nach gründlicher Desinfektion der Genitalien im Querbett Metreuryse. Nach Dilatation mit Hegar Einlegen eines kleinen Dührsenschen Metreurynters von 6 cm Durchmesser, der mit 70 g steriler Kochsalzlösung gefüllt wird. Die erste Wehe tritt nach etwa 2 Stunden auf.

6 h p. m. Die Wehen jetzt ziemlich häufig, sind aber nur mäßig kräftig.

12. 9. 2 h. a. m. Der Metreurynter wird wegen der geringen Zahl und Intensität der Wehen belastet.

8 h p. m. Die äußere Untersuchung zeigt, daß der Steiß über dem Becken steht, der Kopf ballotiert im Fundus. Die Herztöne sind unverändert gut.

12. h p. m. Ausstoßen des Metreurynters; er war gut gefüllt. Der Steiß im Beckeneingang beweglich.

13. 9. 6 h a. m. Etwa eine halbe Stunde hielten leidlich gute Wehen an. Seitdem Wehen schwach. Herztöne gut.

11 h a. m. Es wird versucht, das Kind äußerlich auf den Kopf zu wenden. Es läßt sich der Kopf gut herunterdrängen, doch weicht der Steis nicht mehr vom Becken ab.

6 h p. m. Wegen der auffallenden Geburtsverzögerung innere Untersuchung: Muttermund 5-M.-Stück groß. Vorliegender Teil Steis, im Beckeneingang beweglich. Die Blase wölbt sich aus dem Muttermund stark vor.

14. 9. 7 h. a. m. Wehen haben über Nacht vollkommen aufgehört. Im Querbett nach gründlicher Desinfektion Einlegen eines Dührsenschen Metreurynters von 10,5 cm Durchmesser, der mit 500 g steriler Kochsalzlösung gefüllt wird. Beim Einlegen des Metreurynters springt die Blase, es geht ca. $^3/_4$ Ltr. leicht gräulich verfärbtes Fruchtwasser ab. Die eingeführte Hand versucht den Abfluß zu hemmen. Der Metreurynter wird sofort aufgefüllt und mit leichtem Zug gegen den Muttermund gehalten; der Abfluß steht. Im Längsbett wird er zunächst mit 500 g belastet. Da

aber bei der ersten Wehe (8 Min. nach Einlegen) noch Fruchtwasser abgeht, wird die Belastung bis auf 1000 g erhöht.

1 h p. m. Kreißende hat jetzt gute kräftige Wehen. Die Herztöne sind gut.

Um 4 h 50 p. m. wird der Metreurynter ausgestoßen; unmittelbar danach gehen 150 ccm Blut ab; Herztöne schwach und stark verlangsamt.

Innere Untersuchung: Muttermund völlig erweitert, in der Vagina liegt fast die ganze Placenta.

Chloroformnarkose: Eingehen mit der linken Hand. In der Vagina liegt fast die ganze Placenta. Die Hand geht in den Uterus ein und ergreift einen Fuß, der sofort gefunden und heruntergezogen wird. Sofortige Extraktion, die spielend leicht gelingt. Operation hat schätzungsweise 30 Sekunden gedauert. Mit dem Kind kommt die ganze Placenta heraus. Das Kind hat keinen Herzschlag und sieht blass asphyktisch aus. Durch Sauerstoffatmung gelingt es, Herzschlag wieder hervorzurufen, aber erst, nachdem mit dem Trachealkateter etwas Schleim aspiriert worden ist und die Sauerstoffatmung durch den Trachealkateter gemacht wird. Nach einer Stunde ist der Herzschlag noch da, vollkommen gut. Kind sieht rot aus. Spontanatmung tritt aber nicht ein; vielmehr wird das Kind nach Aussetzen der Sauerstoffatmung stets wieder cyanotisch. 7 Stunden lang fortgesetzte Wiederbelebungsversuche haben nur vorübergehenden Erfolg.

11 h 53 stirbt das Kind.

Gewicht des Kindes 2060 g, Länge 44 cm.

Sektionsbefund des Kindes:

Weibliche Kindsleiche von blasser Hautfarbe.

In beiden Lungen Aspirationsherde; im Herzbeutel kleine rote Flecken.

Die Luftröhre zeigt am Kehlkopf und an der Bifurkation Suggilationen.

Im übrigen Brust- und Bauchhöhle ohne Besonderheiten.

Thymus 9 g schwer.

In der Schädelhöhle reichlich flüssiges Blut; im Tentorium ein großer Riss.

Pathologisch-anatomische Diagnose:

Tentoriumriss, intracranielle Blutung.

Aspirationsherde in der Lunge.

Im 2. Falle handelt es sich um eine 25 jährige Drittgebärende Frau P. Sch., Schmiedsfrau.

Anamnese: Letzte Regel 28. 6. — 2. 7. 17 (Urlaub des im Heeresdienst stehenden Mannes vom 16. 6. — 8. 7. 17).

Voraussichtlicher Geburtstermin 4. April 1918 (= 280 Tage p. m.)

Frühere (zwei) Geburten spontan ohne Besonderheiten.

Patientin kam in die Sprechstunde von Prof. Zangemeister, weil sie am 24. 8. und 24. 9. 17 einige Tropfen geblutet hatte. Die dort stattfindende Untersuchung ergab:

am 10. 10. 17 Uterus knapp apfelgroß, sehr beweglich.

Patientin wurde dann am 29. 4. 18 in die Frauenklinik zu Marburg aufgenommen.

Befund: Größe 158,5 cm, Gewicht 58,7 kg.; im Urin kein Eiweiß, kein Zucker; keine krankhaften Veränderungen von Organen nachweisbar.

Fundus zwei Querfinger unter dem Rippenbogen. Kind erscheint annähernd reif.

Patientin verließ am 1. 5. gegen ärztlichen Rat die Klinik. Die Entbindung erfolgte erst am 8. 6. 18 zu Hause.

Nach (eidlicher) Aussage der Hebamme war das Kind (Knabe) normal groß und reif, nicht besonders stark entwickelt; es wurde auf 6—7 Pfund geschätzt.

In den beschriebenen beiden Fällen läßt sich der Nachweis erbringen, daß die Schwangerschaft weit über das gewöhnliche Maß gedauert hat, und daß die Fruchtentwicklung eine abnorm langsame war.

Legen wir der Berechnung der Schwangerschaftsdauer die letzte Menstruation zu Grunde, so betrug dieselbe im ersten Falle 319, im zweiten Falle 345 Tage. Das die Termine der letzten Menstruation tatsächlich maßgebend, d. h. richtig sind, ergibt sich in beiden Fällen aus den Feststellungen der Uterusgröße in den ersten Zeiten der Schwangerschaften. Danach sind die geringen Blutungen je 4 Wochen nach der letzten Regel als abgeschwächte Schwangerschaftsmenstruationen aufzufassen, wie sie namentlich bei spät im Intervall erfolgender Konception nicht ganz selten sind. (Zangemeister, Arch. f. Gyn., B. 107, S. 405.

Im zweiten Falle waren übrigens diese Blutungen so gering (einige Tropfen), daß sie bei der vorher stets normal stark menstruierten Frau als Menstruation, ohne Gravididät gar nicht angesehen werden können.

Berechnet man umgekehrt, ausgehend von dem wirklichen Geburtstermin den nach mittleren Verhältnissen voraussichtlichen Schwangerschaftsbeginn, so erhält man nach dem Abzug von 273 Tagen im ersten Falle als Konzeptionstermin den 15. 12. 17, im zweiten Falle den 8. 9. 17. Da jedoch das Kind im ersten Fall nur 44 cm lang war, können hier nur 230 Tage (siehe Zangemeister l. c. Kurve 8) in Abzug gebracht werden; man erhält dann als Konzeptionstermin den 27. 1. 18.

Auf Grund der Untersuchungsbefunde wurde aber im ersten Falle bereits am 11. 2. 18 ein Uterus von der Größe einer Faust, im zweiten Falle schon am 10. 10. 17 ein solcher von der Größe eines Apfels festgestellt.

Da das Ei in den ersten Schwangerschaftsmonaten nicht derartig schnell wachsen kann, wie es hiernach angenommen werden müßte, so müssen die Termine des Schwangerschaftsbeginns weiter zurückliegen.

Was nun die Fruchtentwicklung betrifft, so ist sie in beiden Fällen auffallend verzögert gewesen. Im ersten Falle wurde nach 319 Tagen p. m. ein Kind von 44 cm Länge und 2060 g Gewicht geboren; im zweiten Falle wurde das Kind leider nicht gemessen und gewogen; die durchaus zuverlässige Hebamme schätzte es aber als eben reif und nicht abnorm groß ein, gab (vor Gericht) ein mutmaßliches Gewicht von 6—7 Pfund eidlich an.

Legen wir lediglich den ersten Fall mit genauen Kindsmaßen zu Grunde und berücksichtigen wir nur die objektiven Befunde, so muß die Fruchtlänge nach der Uterusgröße (faustgroß) am 11. 2. zu wenigstens 8 cm angenommen werden. Da sie bei der Geburt am 13. 9. 44 cm betrug, so wuchs die Frucht in den letzten 214 Tagen der Gravidität nur 36 cm, d. s. 1,7 mm pro Tag im Durchschnitt, während das normale Wachstum (s. Zangemeister l. c.) in den letzten 197 Tagen 42,8 cm, d. s. 2,2 mm pro Tag im Durchschnitt beträgt; das ist natürlich ein sehr erheblicher Unterschied.

Die Ursache ist offenbar in den Kriegsverhältnissen zu suchen, auf deren Einfluß Zangemeister (l. c.) hingewiesen hat. Da es sich aber speziell im ersten Falle um eine wohlsituierte Landwirtsfrau handelte, welcher auch in der schlechtesten Kriegszeit zahlreiche Nahrungsmittel in relativ reichlicher Menge zur Verfügung standen, so kann nicht die Gesamtnahrungsmenge, sondern nur deren Zusammensetzung in Betracht kommen. Tatsächlich fehlte es der Landbevölkerung unserer Gegend an Vegetabilien nicht, auch nicht an Fett, Eiern und Milch. Das Einzige, was auch dort knapp war, war das Fleisch.

Vielleicht ist also die Reduktion dieses Nahrungsbestandteiles ursächlich für die träge Fruchtentwicklung heranzuziehen.

Nachdem ich bisher die wissenschaftliche Bedeutung der beiden Fälle von übertragener Schwangerschaftsdauer hervorgehoben habe, will ich mich nunmehr der praktischen Seite zuwenden.

Wie interessant derartige Fälle in rechtlicher Hinsicht werden können, zeigt unser zweiter Fall.

Der Ehemann erkannte die Legitimität des Kindes nicht an und erhob die Scheidungsklage. Als Grund führte er an, daß das am 8. Juni 1918 von seiner Frau geborene Kind in der Zeit vom 10. August bis 9. Dezember 1917 empfangen sein müßte. Seit seinem letzten Urlaub vom 16. Juni bis 8. Juli sei er mit seiner Frau nicht mehr zusammengekommen, folglich habe sie sich in der fraglichen Zeit des Ehebruchs schuldig gemacht.

Als Zeugin wurde in dem Prozeß u. a. vernommen die Hebamme, die bei der Geburt des Kindes zugegen war. Die Hebamme sagte aus: „Das von der Frau Sch. am 8. Juli 1918 geborene Kind — ein Knabe — war normal ausgetragen, es ist zwar nicht gewogen und nicht gemessen worden; es war aber kein besonders stark entwickeltes Kind, etwa 6 bis 7 Pfund schwer."

Als Sachverständiger wurde Herr Prof. Zangemeister vernommen; er kam auf Grund dieser Aussage der Hebamme im Verein mit seinen Beobachtungen der Frau während der Schwangerschaft und gestützt auf seine oben zitierten Forschungsergebnisse zu folgendem Gutachten:

„Es ist festgestellt, daß die gesetzliche Empfängniszeit nach oben viel zu eng begrenzt ist. Es kommen jährlich in Deutschland etwa 50000 Kinder nach längerer Tragezeit zur Welt. Eine Schwangerschaftsdauer bis zu 350 Tagen kommt vor. Im vorliegenden Falle betrug sie, gerechnet nach der letzten Periode

auf Grund der bezüglichen Angaben der Frau 345 Tage. Auch die Zeit von 335 Tagen nach der letztmöglichen Empfängnis vom 8. Juli 1917 bis 8. Juni 1918 fällt durchaus in das Bereich der Möglichkeit.

Bei Frau Sch. liegt die Angelegenheit dadurch sehr klar, daß die Frau Anfang Oktober 1917 in der Universitäts-Frauenklinik gelegen hat und hierselbst mehrfach untersucht worden ist, wobei von verschiedenen untersuchenden Ärzten eine Schwangerschaft im dritten Monat festgestellt wurde. Auch ich habe sie damals untersucht mit dieser Feststellung. Außerdem lag Frau Sch. Ende April 1918 in der Klinik, woselbst eine Schwangerschaft im neunten Monat mit nahezu reifem Kind festgestellt wurde.

Danach kann es keinem Zweifel unterliegen, daß die Empfängnis ungefähr Anfang Juli 1917 stattgefunden hat, und daß es sich um einen jener nicht seltenen Fälle handelt — namentlich jetzt im Kriege —, in dem die Frucht abnorm langsam gewachsen ist. Die Ursache liegt voraussichtlich in den veränderten Ernährungsverhältnissen.

Mein Schlußgutachten geht dahin: das Kind kann aus einem Geschlechtsverkehr des Mannes mit der Frau Ende Juni oder Anfang Juli 1917 stammen." —

In dem Verlauf der Gerichtsverhandlung wurde von einigen Zeugen zwar ein Mann namhaft gemacht, der mit der Beklagten, der Frau Sch., Geschlechtsverkehr gehabt haben soll. Der Angeschuldigte leugnete aber unter Ablegung des Eides jeden Geschlechtsverkehr mit der Frau.

Der Prozeß ist noch nicht entschieden. Jedenfalls steht fest, daß das von der Frau am 8. Juni 1918 geborene Kind von dem Ehemann erzeugt sein kann.

Man ersieht aber hieraus, was für rechtliche Konflikte derartige Fälle von verlängerter Schwangerschaft nach sich ziehen können. Das beruht hauptsächlich darauf, daß die Empfängniszeit vom Gesetz viel zu knapp bemessen ist. Es ist dringend zu verlangen, daß hier endlich Abhilfe geschaffen wird.

Für die Anregung zu dieser Arbeit spreche ich an dieser Stelle Herrn Professor Zangemeister meinen besten Dank aus.

Lebenslauf.

Am 10. März 1890 wurde ich, Friedrich Wilhelm Otto Bicknese, ev. Konfession, als Sohn des Hauptlehrers Friedrich Bicknese und seiner Ehefrau Alwine, geb. Witte, zu Werther, Kr. Halle (Westfalen) geboren. Ich besuchte zunächst die Volksschule zu Blasheim (Westfalen), dann die Privatschule zu Lübbecke, darauf das Gymnasium zu Bielefeld. Nach bestandener Reifeprüfung bezog ich Herbst 1908 die Universität Marburg, um mich dem Studium der Medizin zu widmen. Nach 2 semestigem Aufenthalt siedelte ich über nach München, kehrte im Herbst 1910 nach Marburg zurück und bestand hier im März 1911 die ärztliche Vorprüfung. Im Herbst 1911 begab ich mich nach Berlin, um hier nach einem Zwischensemester in Kiel das Studium der Medizin zu vollenden.

Bei Ausbruch des Krieges bestand ich hier die ärztliche Staats- (Not-) Prüfung. Nach vergeblichem Bemühen, in den Heeresdienst einzutreten, übernahm ich alsdann eine Assistentenstelle am Landkrankenhause zu Fulda, wo ich am 6. Oktober 1914 meine Approbation als Arzt erhielt. Am 1. Mai 1915 gelang es schließlich meinem Bemühen, in den Militärdienst einzutreten. Ich habe alsdann Gelegenheit gehabt, längere Zeit im Feld sowohl mit der Waffe wie auch als Arzt meine Pflicht dem Vaterlande gegenüber zu erfüllen. Nach Demobilmachung meines Regiments habe ich nun im Januar d. Js. eine Anstellung als Oberarzt am Reserve-Lazarett zu Marburg a. L. erhalten.

Meine akademischen Lehrer waren

in Marburg: Gasser, Disse, Schenk, Kutscher, Mannkopff, Zincke, Richarz, Meyer, Korschelt, Schmidt, Lohmann, Bruns, Staecker, Rieländer, Esch.

in München: Rückert, Mollier, Neumeyer, Hertwig, Bayer Paul, Frank, Burger.

in Kiel: Stoeckel, Hoehne, Lüthje, Doehle, Heller, Heine, Baum.

in Berlin: Bier, Kraus, Franz, Bonhoeffer, Heubner, Lesser, v. Bergmann, Lewin, Liepmann, Passow, Flügge, Kilian, Kramer, Krückmann, Czerny, Henneberg, Schmieden, Straßmann, Benda, Freund, Ceelen, Zimmermann, Griesebach.

Allen diesen Herren meinen verbindlichsten Dank.